BULLETIN

DU

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

ANNÉE 1956. — N° 4.

415e RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM

7 juin 1956

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR A. GUILLAUMIN

Leçon d'ouverture du Cours de Zoologie faite au Muséum National d'Histoire naturelle le 23 Avril 1956

Par Max Vachon.

professeur

Monsieur le Directeur
Mes chers Maîtres
Mes chers Collègues
Mesdames, Messieurs.

Chacun d'entre vous, mes chers Collègues, en son heure et en son temps, est venu ici-même, en cette même salle et mieux que quiconque vous saurez comprendre et excuser les imperfections de ce premier contact car les sentiments qui me pénètrent aujourd'hui sont de ceux que les mots expriment difficilement. Une leçon inaugurale n'est pas une leçon comme les autres et je me laisserai facilement entraîner par cette agréable tradition de notre Maison : le premier cours, en réalité, n'en est pas un mais une halte, un repos, avant le professoral départ ! Il est alors permis, devant un auditoire idéal en nombre et en disposition intérieure, de parler de soi, de rappeler le passé pour éclairer le présent et envisager l'avenir, de se laisser aller aux confidences, d'évoquer des souvenirs sans pour autant paraître puéril ou trop sentimental ! Souvenirs récents qui me sont personnels, souvenirs anciens qui appartiennent à cette chaire

de laquelle aujourd'hui je vous parle, je les réunirai tous pour vous les présenter en cette première leçon.

Mais c'est d'abord sous le signe de la reconnaissance que je voudrais placer ce premier contact. Mes chers Collègues, Messieurs les Membres de l'Académie des Sciences, c'est à vous que je dois l'honneur de parler aujourd'hui et je me plais à vous l'exprimer ici publiquement. Et que mon Maître, le Professeur Louis Fage, trouve ici, en ces simples mots, l'expression bien imparfaite de ma profonde reconnaissance.

* * *

Si je recherche en mon passé ce qui put me conduire et me préparer aux responsabilités qui me sont aujourd'hui confiées, je ne vois en moi aucun signe précis et décisif sinon celui d'un amour ardent des choses de la Nature ; mon enfance, passée tout près des lieux où vécurent Buffon et Daubenton, est teintée de cet involontaire besoin d'aller dans les champs et les bois y découvrir la vie cachée des bêtes et des fleurs. J'ai toujours aimé les promenades solitaires au travers des raidillons boisés de ma Bourgogne natale, tout au long de ses plateaux ensoleillés semés de laves, ses vallons humides où le brouillard persiste en nappes argentées ! La Nature semble être là, ce qu'elle fut dans le passé, âpre, sauvage et jalouse de ses trésors ! C'est dans son livre, directement, que j'ai appris à lire, guidé en cela par un grand-père, poète à ses heures, et pour qui la forêt, son sous-bois, n'avaient pas de secrets. Mais c'est surtout à mes deux premiers Maîtres en Zoologie, les Professeurs Edmond Hesse et Paul Paris, de la Faculté de Dijon, que je dois mes premiers élans de naturaliste. Que pourrais-je dire de mieux pour évoquer leur souvenir et souligner ce que je leur dois que de reprendre pour mon compte les paroles mêmes de Gaston Roupnel, leur ami : « Paul Paris et Edmond Hesse les deux amis, les deux collaborateurs les deux inséparables compagnons, si semblables en leurs goûts, leurs mérites, si rapprochés par leur même générosité fraternelle, ces deux-là m'ont toujours donné la même impression. Je n'ai jamais pu écouter leurs libres et savantes confidences sans sentir soudain s'effondrer en moi le monde abstrait construit par les livres et, à sa place, renaître, comme sur un sol affranchi, les souvenirs originaires et créateurs émergés de la primitive mémoire. Il fallait entendre Hesse et Paris vous parler de leurs poissons et leurs oiseaux, vous faire entendre les nageoires fouetter l'eau, les ailes battre l'air, la vie et l'élément agir et réagir l'un sur l'autre. Avec eux, une simple mouche devenait un étonnant acteur qui vibrait d'art inconnu et d'intuitions étrangères. Avec eux, l'Insecte sous sa brindille, l'Oiseau dans son ciel, devenaient des vies expliquées, le Bousier sous sa

sannie et le Ver sous sa glaise, entraient dans la révélation ; et il n'était pas jusqu'aux champignons qui n'aient eu quelque chose à vous confier sous le chapeau ! Oui, vraiment, à les entendre, ces deux-là, il me semblait que jamais, avant eux, la vie sur terre ne m'avait encore vraiment parlé avec son accent naturel et de toute l'autorité d'un ordre sensible et d'une vérité intelligible ! » (17), pp. 9-10.

C'est à Edmond Hesse et Paul Paris que je dois d'avoir senti et compris la certitude de ma vocation au contact de leurs enthousiasmes. J'avais trouvé ma voie grâce à leur exemple et je m'y dirigeai, non plus seul, mais aidé par ceux à qui je venais confier mes espoirs. François Picard, le premier, reçut mes confidences ; l'amitié dont il m'entoura tant à Dijon où chaque année je le voyais au laboratoire et en famille, qu'à Paris où je lui rendais souvent visite, fut pour moi la raison première d'espérer en un avenir qui, du côté matériel, se dessinait peu favorablement. Grâce à lui, je fus présenté aux Professeurs Louis Fage, François Mesnil, Charles Perez, Maurice Caullery, Octave Duboscq et Jacques Millot. J'obtins alors une bourse de la Caisse Nationale des Sciences pour terminer ma thèse et c'est dire tout ce que je leur dois. Ce n'est pas sans émotion que je me souviens du jour où, dans son laboratoire du Boulevard Raspail, le Professeur Caullery, qui fut mon président de thèse, m'a reçu pour la première fois ; j'ai senti, dès cet instant, toute la sympathie, je dirai même toute l'affection dont il m'a constamment entouré tout au long de ma carrière. J'aime à le redire ici et combien me fut aussi précieuse et réconfortante l'aide et l'amitié de son successeur le Professeur P. P. Grassé.

Et que le Professeur P. Portier trouve ici, lui aussi, l'expression de ma profonde gratitude. La douceur de son amitié, sa sollicitude ont toujours été pour moi un réel soutien.

Et ce fut alors toute la période de préparation de ma thèse, à Dijon sous la direction du Professeur Robert Denis et à Paris près du Professeur Fage et du Professeur Millot. Le Professeur Denis connait mes sentiments et ma déférente reconnaissance ; si je les souligne ici, publiquement, devant lui, c'est pour dire toute la fierté que j'éprouve d'avoir été et d'être encore, l'élève de l'un des Maîtres incontesté de la morphologie des Arthropodes. Regarder vivre et agir les animaux, en étudier le comportement, quelle joie en ces recherches qui vous prennent et vous passionnent tant elles sont attirantes ! Mais que dire de l'anatomie, de la morphologie pour lesquelles l'aridité n'a d'égale que la valeur ! C'est grâce au Professeur Denis, à ses côtés, que j'ai appris à connaître et à aimer ces disciplines nécessaires.

Et c'est pourquoi, cher Monsieur Millot, je puis aussi vous dire ma reconnaissance puisque c'est vous qui m'avez enseigné l'histologie des Arachnides, à quelques pas d'ici, dans votre laboratoire du P. C. B.

* * *

Dans sa leçon inaugurale, le Professeur Millot soulignait « qu'on ne saurait mieux commencer un enseignement qu'en faisant le point de l'œuvre déjà accomplie, qu'en rendant à ses prédécesseurs l'hommage qu'ils méritent. C'est, pour soi-même, une indispensable discipline avant d'entreprendre une œuvre personnelle que d'approfondir l'état antérieur des connaissances, les voies par lesquelles les progrès se sont effectués, la psychologie de ceux qui en furent les maîtres artisans » (13) p. 261.

Ce travail, cette nécessaire recherche, chacun d'entre vous, mes chers Collègues, les a accomplis lors de son premier cours et est allé puiser, dans les Archives de son laboratoire ou de notre inestimable Bibliothèque centrale, aux sources mêmes de la Science qu'il aurait à enseigner ! Pour ma part, si je tiens compte des groupes d'Invertébrés dont je suis dès lors responsable, la lignée de mes prédécesseurs est imposante puisque la Chaire des Vers et Crustacés, créée en 1917, rapprochait des éléments dissociés à la mort de Lamarck. Il faut, en fait, remonter jusqu'à Lamarck c'est-à-dire à la première et unique chaire des animaux sans vertèbres. Le tableau ci-inclus et dans lequel j'ai fait inscrire les principaux groupes d'Invertébrés et les chaires dont ils dépendent aujourd'hui, indiquera, mieux qu'un long commentaire, la destinée de la chaire de Lamarck et l'origine des trois chaires qui en sont les descendantes.

Résumer et commenter, même brièvement, l'œuvre de tant de prédécesseurs n'est point possible en une leçon, serait-elle inaugurale ! Il m'a semblé préférable de vous entretenir, non point de leurs travaux, mais du cadre matériel et psychologique dans lequel chaque nouveau titulaire s'est trouvé au moment de sa désignation. Il sera plus aisé de comprendre son état d'âme, ses dispositions et le sens dans lequel il a poursuivi ses recherches. C'est en quelque sorte, esquisser l'évolution psychologique d'une chaire et je demande à mes collègues les Professeurs Fischer, Jeannel, Chopard et Seguy de me pardonner si je rappelle ici, trop succinctement l'histoire de ceux qui furent nos communs ascendants (7), (8) et (3).

* * *

La Convention vient de signer le décret du 10 juin 1793 ; le Muséum d'Histoire naturelle est créé, ses 12 Professeurs-administrateurs désignés. La plupart d'entre eux conserveront leurs disciplines, le

<table>
<tr><th colspan="2">Chaires</th><th>Groupes zoologiques</th><th>Chaires</th></tr>
<tr><td rowspan="10">VERS INSECTES et ANIMAUX MICROSCOPIQUES
(10 juin 1793)

J.-B. Lamarck</td><td rowspan="4">ANIMAUX ARTICULÉS
(7 février 1830)

1830 : P.-A. Latreille
1833 : V. Audouin
1841 : H. Milne Edwards
1862 : E. Blanchard
1895 : E.-L. Bouvier</td><td>Insectes.</td><td>ENTOMOLOGIE
(23 juin 1917)

1917 : E.-L. Bouvier
1932 : R. Jeannel
1953 : L. Chopard
1956 : E. Séguy</td></tr>
<tr><td>Myriapodes</td><td rowspan="5">VERS et CRUSTACÉS
(23 juin 1917)

1917 : Ch. Gravier
1937 : L. Fage
1955 : M. Vachon</td></tr>
<tr><td>Crustacés</td></tr>
<tr><td>Chélicérates</td></tr>
<tr><td rowspan="6">ANIMAUX sans VERTÈBRES
(7 février 1830)

1830 : H. de Blainville
1832 : A. Valenciennes
1865 : H. de Lacaze-Duthiers
1869 : P. Deshayes
1876 : Ed. Perrier
1903 : L. Joubin</td><td>Vers</td></tr>
<tr><td>Protozoaires</td></tr>
<tr><td>Spongiaires</td><td rowspan="4">MALACOLOGIE
(23 juin 1917)

1917 : L. Joubin
1935 : L. Germain
1943 : Ed. Fischer</td></tr>
<tr><td>Coelentérés</td></tr>
<tr><td>Echinodermes</td></tr>
<tr><td>Mollusques</td></tr>
</table>

géologue Faujas de Saint-Fond, les botanistes Desfontaines, de Jussieu et Thouin, le zoologiste Lacépède, le chimiste de Fourcroy, les anatomistes Mertrud et Portal ; mais quelques-uns orientent leur activité en un autre domaine : l'anatomiste Daubenton, collaborateur de Buffon, est chargé de la minéralogie, le jeune Etienne Geoffroy Saint-Hilaire abandonne la cristallographie pour la zoologie des Vertébrés. Enfin, Lamarck, botaniste devient zoologiste « par ordre de la Convention » et son domaine est celui des Invertébrés, c'est-à-dire des Insectes, des Vers et animaux microscopiques. Monde ignoré, mal classé et dont Daubenton pouvait dire en 1796 : « Toutes les fois que j'arrivais aux Insectes

et aux Vers, après avoir considéré les animaux des premiers ordres (les Vertébrés), je croyais être dépaysé ; il me semblait voir des êtres d'une autre nature, dont l'organisation était très différente ; je trouvais grand nombre de volatiles qui avaient des ailes, sans os et sans plumes, j'apercevais dans les eaux des êtres vivants qui n'étaient pas des poissons, des êtres mouvants qui marchaient sans être ni quadrupèdes, ni oiseaux, ils s'en présentaient d'autres qui n'avaient ni tête, ni membres ; on me disait que tous ces êtres, dont la multitude est infinie, étaient essentiellement des animaux comme ceux des six autres ordres, j'en doutais, au point de tracer une double ligne de séparation entre l'ordre des Poissons et celui des Insectes » (4), p. 7.

C'est dans ce domaine entièrement neuf, et qui à lui seul représente les 9/10 du règne animal, à peine déchiffré, que Lamarck doit exercer son savoir. D'ailleurs, et l'un de ses confidents l'affirme : « A l'exception des coquilles dont il avait une connaissance parfaite, M. de Lamarck était tout à fait étranger au genre d'études qu'exigeait sa nouvelle chaire ». Mais s'il accepte cette charge — et l'époque était favorable à de tels changements — s'il abandonne la botanique où il avait brillé avec tant d'éclat, c'est parce qu'il sentait combien les Invertébrés, mieux encore que les plantes, l'aideraient à construire son œuvre. Et ne dit-il pas lui-même : « Ce qu'il y a de singulier c'est que les phénomènes les plus importants à considérer n'ont été offerts à nos méditations que depuis l'époque où l'on s'est attaché à l'étude des animaux les moins parfaits et où les recherches sur les différentes complications de l'organisation de ces animaux sont devenues le principal fondement de leur étude. Il n'est pas moins singulier d'être forcé à reconnaître que ce fut presque toujours de l'examen suivi des plus petits objets que nous présente la Nature et de celui des considérations qui nous paraissent les plus minutieuses, qu'on a obtenu les connaissances les plus importantes pour arriver à la découverte de ses lois et de ses moyens et pour déterminer ses marches » (10), p. 22.

Mais du fait de cette absence de préparation à l'étude des Invertébrés et des animaux en général, Lamarck n'a, pour construire, que ses observations personnelles et ne fait qu'utiliser les moyens couramment employés : examen des pièces, comparaison des caractères externes etc... Comme le dit Daudin (et ceci est important pour comprendre l'œuvre de Lamarck) : « Jamais, à aucun moment de sa vie, il ne semble avoir eu l'idée d'entreprendre la plus simple dissection, attitude aisément explicable, en somme, si on se rappelle qu'il appartient, par l'époque de sa formation scientifique, à une génération dans laquelle botanistes et même zoologistes regardaient cette tâche comme étrangère à leurs obligations, aussi bien qu'à leur préparation technique ». (5), t. 1, p. 48.

Et c'est pour ces raisons que Lamarck construit une systématique nouvelle, ordonne, rapproche les caractères tirés de la morphologie externe et peut, parce qu'il n'a qu'un nombre relativement restreint de critères, diviser, grouper harmonieusement les formes animales et en souligner les rapports naturels. Mais pour compenser le petit nombre de caractères utilisés, et bien qu'il fasse quelque peu appel aux documents tirés de l'anatomie, il possède cet admirable don, ce sens inné de la classification. Bien des groupements créés par lui, ont résisté à l'atteinte du temps, les Annélides par exemple ; c'est lui qui a créé le terme d'Arachnides et, dans son ensemble, fort bien conçu sa valeur systématique. C'est Lamarck qui, le premier attire l'attention sur les « Cirrhipèdes » et leur parenté avec les Crustacés, sur les Tuniciers et leur situation originale.

Ce besoin de l'ordre, imposé par les circonstances, conduit Lamarck a préciser ce qu'est l'espèce, cette pierre fondamentale de tout édifice systématique ; il en découvre toutes les variations, les nuances et alors, en son esprit, l'idée d'évolution organique se précise. Dès lors, son œuvre quitte les bases simples et matérielles de la classification pour gagner les régions élevées de la philosophie ; Lamarck médite et fait surgir des faits, les idées génératrices d'explication ; la notion de variation, de transformation, introduit le temps dans l'explication d'un monde en perpétuelle évolution.

Lamarck ne se fait aucune illusion sur le crédit que ses travaux, qu'il faisait imprimer à ses frais, recueillerait près de ses contemporains. Il pense à l'avenir et juge inutile de combattre. « Comme Kepler, composant son *Organique du Monde*, il écrit pour la postérité » (9), p. 86, peu lui importe le présent ! Et c'est là, peut-être, la raison même du courage inébranlable qui le soutient, malgré l'incompréhension de ses collègues, l'opposition de Cuvier.

Aveugle, et cela pendant près de 10 années, il dicte les principes de sa *Philosophie Zoologique* sans jamais perdre sa sérénité, sa joie et sa confiance. Il ne connaît pas le doute ayant, malgré la nuit dont son regard ne pouvait s'évader, la conviction profonde que, devant lui, s'était levé « le voile qui cachait le secret de l'origine des êtres » (9), p. 9.

*
* *

Pierre-André Latreille succède à Lamarck le 10 mars 1830, mais il en était le collaborateur et l'adjoint depuis le 19 juillet 1798 date à laquelle « le citoyen Latreille, Membre de l'Académie des Sciences offrait de travailler à l'arrangement des collections du Muséum sous la direction du Professeur-administrateur Lamarck » (15), p. 3. Ce mandat de non-titulaire devant être renouvelé tous les

3 mois avec un traitement journalier de 4 fr. 20 centimes et réglé seulement une fois le trimestre accompli, afin de pouvoir vivre, Latreille accepte maints travaux de librairie : il rédige l'Histoire naturelle des Singes dans l'édition des œuvres de Buffon de 1801, celle des Salamandres, des Reptiles, des Crustacés, des Insectes dans les suites à Buffon de 1802 à 1808 et, en 1824, fait éditer une distribution générale des Mollusques. Cette vie difficile, supportée avec résignation, Lamarck tente de l'améliorer et, en 1805, grâce à l'aide du chimiste Fourcroy, Latreille devient aide-naturaliste avec un traitement fixe mais peu élevé encore. Bien que démonstrateur au cours de Lamarck, professeur à l'École d'Alfort où il enseigne les Vers intestinaux, Latreille, Membre de l'Académie des Sciences depuis novembre 1814, doit vendre ses livres pour subsister. En 1818, il remplace Lamarck, très fatigué, dans la direction du laboratoire puis, en 1820, il le supplée totalement. Mais à son tour, Latreille qui aura bientôt 60 ans, lutte contre la maladie et en 1824 fait appel, à son tour, à Victor Audouin, partageant avec lui ses modestes appointements.

Le 20 décembre 1829, Lamarck, meurt ; dès le 22 décembre, Latreille pose sa candidature ; le 15 janvier 1830, à l'unanimité, il est proposé comme successeur et, dans le cas d'une scission ultérieure de la chaire, devrait obtenir la direction de la chaire d'Entomologie. Georges Cuvier intervient alors ; l'influence du Directeur du Muséum est décisive ; le 7 février 1830, Charles X signe l'ordonnance instituant 2 chaires l'une pour Latreille et comprenant les Insectes, les Arachnides et les Crustacés, l'autre pour Blainville avec les Vers, les Mollusques et les Zoophytes.

Si j'ai retracé, dans le détail, la carrière administrative de Latreille, ce n'est point pour faire œuvre de compilation mais afin de souligner, par des faits très simples, la vie matérielle de certains des premiers Professeurs au Muséum et ne point dissocier l'homme du savant. Pour Latreille, il semble que la vie ait toujours été difficile. Fils naturel du Général Sahuguet d'Amarzit, baron d'Espagnac, gouverneur des Invalides, il ne doit son nom de La Treille qu'au pampre légendaire sous lequel il fut caché et abrité lors de sa venue au monde trop rapide dans un petit bourg de la Corrèze. Entré dans les ordres et incarcéré à Bordeaux comme prêtre proscrit, il ne doit d'échapper à la mort qu'à la trouvaille — combien providentielle et significative — d'un Coléoptère inconnu dans le plancher de sa prison ; cet insecte, la *Necrobia rufficolis*, donné à l'aide chirurgien qui, dans la même cellule panse les plaies d'un vieil évêque son codétenu, arrive entre les mains du naturaliste bordelais Bory de Saint-Vincent. Celui-ci, enthousiasmé par la trouvaille, prend en affection Latreille et le fait évader le jour même de son embarquement pour la Guyane. Et le navire, chargé

de prêtres, sombre au sortir de la Gironde ; il n'y a aucun survivant.

Lamarck incompris de ses contemporains, isolé par la lutte inégale qu'il devait mener au sein même du Muséum et de l'Institut, réfugié en lui-même et comme emmuré par les principes qu'il expose, sans fortune, délaissé et aveugle, n'a cependant jamais perdu son enthousiasme et ses espoirs ! Latreille, académicien lui aussi, sans fortune et de santé délicate, n'a jamais perdu confiance. Aussi, Cordier, Directeur du Muséum, dira de lui au jour des obsèques : « Les infirmités, les maux dont il a été successivement frappé et auxquels il a fini par succomber, n'ont jamais pu ébranler sa force d'âme, n'ont point troublé l'aménité de son caractère ; il a su souffrir et mourir comme il avait vécu c'est-à-dire avec une philosophie plus profonde qu'elle a pu paraître car, si elle était ingénieuse à ne rien dissimuler, elle savait aussi braver les souffrances et dominer les inquiétudes les plus pénibles » (15), p. 11.

La vie, pour Latreille, ne fut ni un jeu, ni un repos et ce que je vous ai dit de sa carrière au Muséum le montre bien. Les sentiments de calme, de joie, de plénitude, que l'on ressent à la lecture de ses œuvres, il faut en rechercher la source vive dans son travail même ; c'est au contact de ses Insectes et de ses livres, qu'il retrouve son équilibre et sa sérénité.

Dès 1822, celui que l'on appela plus tard le Prince de l'Entomologie, avait en fait, c'est-à-dire 8 ans avant sa nomination effective et en tant que suppléant de Lamarck, prononcé sa leçon inaugurale, son discours d'ouverture, et il me plaît de vous en lire quelques passages. Alors que Lamarck, dans ses cours, ne parle que très peu de ceux qui l'ont précédé dans la recherche zoologique et semble seul à exposer, à construire ses principes et imaginer ses concepts, les yeux fixés sur l'avenir, Latreille, par contre, semble plus près de nous, peut-être parce qu'il est moins grand que Lamarck ! Dès le début de son discours, il rapproche autour de lui, comme pour s'en faire des protecteurs et des amis, tous ceux qui, avant lui, ont peiné pour donner à la Science plus de clarté et plus de certitude. « Lorsqu'on voit pour la première fois, dit-il, un grand monument ou un tableau, un sentiment de respect et de reconnaissance s'empare aussitôt de nous et nous nous empressons de demander le nom de l'architecte ou du peintre auxquels on doit ces chefs d'œuvre de l'art. Qu'il me soit permis d'offrir à votre mémoire les noms des hommes qui ont illustré la science aimable dont nous traiterons, de vous exposer leurs travaux et d'exalter envers eux votre religieuse gratitude. Vous le savez, l'espérance de trouver dans nos contemporains ou dans la postérité, de justes appréciateurs de nos efforts littéraires, est souvent notre unique récompense et notre

plus douce consolation » (11), p. 463. Et LATREILLE de poursuivre son discours, en peignant une fresque vivante et dynamique de toute l'histoire entomologique ; il développe le thème de la chaine ininterrompue des chercheurs qui, d'ARISTOTE à CUVIER, et quelle que soit leur discipline, sont tous solidaires en une même destinée ; pour lui, la parfaite connaissance du passé est l'élément capital du progrès et, pour terminer, LATREILLE envisage l'avenir et conclut : « Que de découvertes à faire sur l'anatomie et la physiologie des animaux, sur leurs métamorphoses et leurs habitudes ? Encore quelques années et la plupart des soutiens actuels de la science n'existeront plus qu'en souvenir. C'est vous, dont les travaux et les années n'ont point affaibli les forces et qui héritez de tant de connaissance, que la Science appelle à son secours. Puissiez-vous répondre avec empressement à ses tendres invitations et vous rendre dignes, par un zèle persévérant, de ses faveurs ainsi que de la reconnaissance de la postérité » (11), p. 482.

LATREILLE non seulement convie ses élèves du haut d'une chaire, par ses écrits, où tant de flamme et de conviction éclatent, il charme et il attire. Il est regrettable que cet écrivain captivant, par suite d'une malformation du maxillaire supérieur, ait été mauvais orateur. Les discours de LAMARCK, si pleins et si profonds soient-ils, sont froids et dogmatiques en regard de ceux de LATREILLE. Dans la préface de son « *Histoire naturelle générale et particulière des Crustacés et des Insectes* », LATREILLE d'ailleurs précise comment il entend rédiger son œuvre : « D'autres l'auraient revêtue de la qualité fastueuse de philosophie, car l'on sait combien ce mot en impose et combien il a d'influence. Il ne sied qu'à des génies extraordinaires, à des hommes placés au premier rang dans la carrière des sciences, d'appeler leurs conceptions des idées philosophiques. Tel est l'apanage naturel des CHAPTAL, des FOURCROY, des FABRICIUS, des JUSSIEU, des LAMARCK, des CUVIER, des LACÉPÈDE... Pour nous, marchons modestement avec les littérateurs plébéiens » (12), pp. XII-XIII ; puis plus loin il ajoute : « Il faut d'abord présenter au lecteur des tableaux agréables et captiver son imagination ; une fois éprise d'amour pour son objet, elle dévorera sans peine les moments d'ennuis, malheureusement inséparables de la nomenclature ».

C'est alors, sans peine, que l'on se laisse entraîner à l'étude des organes de la nutrition chez les Insectes lorsqu'ainsi le tableau en est présenté : « Suivez une jeune abeille qui vole à la besogne, voyez-là pénétrer et se plonger dans les festons d ntelés d'un œillet, sans perdre un seul instant, ni adresser aucun hommage à son hôte radieux, sur l'éclat de son damas panaché ou sur la suavité de son haleine, elle déploie brusquement hors de son fourreau, une trompe, auparavant repliée sur elle-même et cachée entre les mandibules et la bouche » (12), pp. 116-7. On trouve déjà, en ces textes, tout

ce qui fera plus tard le charme des souvenirs entomologiques de Fabre.

S'il me faut maintenant faire revivre devant vous Henri Ducrotay de Blainville, le premier successeur de Lamarck dans la chaire nouvelle des animaux sans vertèbres, c'est que certains de ses travaux sur les Crustacés Entomostracés (1822), les Vers parasites (1823), les Sangsues (1827) en font un de mes prédécesseurs. Ses mémoires sur l'organisation générale des animaux, leur classification, l'ont amené enfin à traiter de la systématique des Invertébrés. Choisi par Cuvier comme élève dès 1811, Blainville ne tarde pas à rejeter une tutelle qui lui paraît trop lourde et ce n'est que par sa ténacité, sa puissance énorme au travail qu'il parvient, un jour, comme il l'avait prédit « à s'asseoir devant Cuvier et malgré Cuvier », d'abord à l'Institut en 1825, puis au Muséum en 1830. Notre Collègue Jacques Millot, dans sa leçon inaugurale (13), a magistralement brossé la vie extraordinaire de ce gentilhomme ruiné à 27 ans, élève à l'École de guerre, puis musicien au Conservatoire, peintre et comédien. Je ne ferai que rappeler ici quelques traits de celui qui fut un Alceste impénitent, toujours agressif mais d'âme généreuse et incorruptible et qui, deux ans seulement, fut titulaire de la chaire des animaux sans vertèbres. Il y a, entre Latreille et Blainville, tant d'opposition qu'il semble vain de vouloir les comparer. Latreille, dans les difficultés de la vie, trouve le calme et la sérénité en se penchant sur les Insectes qu'il étudie, pour eux et non pour lui. Blainville, au contraire, devant chaque obstacle se cabre, serait-ce l'opposition même du puissant Cuvier ; il trouve, en ces occasions où d'autres auraient faibli, un soutien, un aiguillon pour son génie et, d'emblée, se hausse à la mesure de celui qui lui tient tête. « Quel bien, dira-t-il, m'a fait Cuvier en me retirant sa faveur et sa protection ! Je lui dois ce redoublement d'ardeur pour le travail, ce feu dévorant qui me permettront, je l'espère, de m'élever à sa hauteur et me donneront, peut-être, des droits à lui succéder. Sans cette rupture qui m'afflige, je me serais engourdi et ne serais qu'un protégé » (14), p. 57.

Et c'est pourquoi, afin de lutter à armes égales, Blainville sort du cadre de la spécialisation et de la simple description des faits pour gravir les sommets où Cuvier l'entraîne. C'est alors le domaine de la spéculation, de la métaphysique où Science et Religion s'affrontent et tentent de se soutenir. Comme Lamarck, mais avec beaucoup plus d'éloquence et d'agressivité, face à Cuvier, Blainville construit son édifice de penseur et entrevoit à sa manière l'unité du monde animal, la création simultanée de toutes les espèces vivantes et les causes naturelles de leur progressive disparition au cours des âges. Blainville, « professeur étincelant, fasci-

nateur », fut, pour la chaire des Invertébrés, un titulaire illustre mais éphémère, un théoricien dominateur et non un réalisateur.

Jusqu'alors la science des Invertébrés avait eu en Lamarck, et Blainville, ses architectes et ses ordonnateurs, ses théoriciens et ses philosophes. Avec Latreille, elle redevient moins abstraite, plus accessible parce que plus près des réalités et s'anime au contact même de la vie dont elle tire sa substance. En Victor Audouin, la chaire des Articulés trouve un brillant titulaire ; comme son prédécesseur, il reste dans le domaine de la réalité, complète et étudie les collections accumulées et, le premier, oriente la recherche du côté pratique et économique.

Victor Audouin a 35 ans lors de sa nomination mais ses mémoires sur les Articulés avaient attiré l'attention de l'Académie des Sciences ; son enthousiasme, ses qualités professorales lui font obtenir d'emblée le succès auprès de ses élèves auxquels il sait communiquer l'ardeur de sa jeunesse. Académicien à 41 ans, que serait devenue cette chaire si une mort brutale, 2 ans plus tard, n'avait interrompu une carrière si prometteuse, carrière née, cependant, d'une simple rencontre et d'un hasard ? C'est lors d'une excursion dans le bois de Meudon que le jeune Audouin, passionné d'Insectes, rencontre Alexandre Brongniart, Professeur de minéralogie au Muséum et obtient toute facilité pour consulter les collections du Musée tout en continuant ses études de médecine. Protégé de Brongniart, il en devient bientôt le gendre. Le hasard et l'insecte avaient, une fois encore, décidé de la carrière même d'un titulaire au Muséum.

L'œuvre trop courte, et pourtant si remplie de Victor Audouin, n'est point faite de discussions de concepts et de principes. Il est un réalisateur de la systématique des Crustacés, des Arachnides notamment ceux de l'Égypte et de la Syrie ; il met de l'ordre dans les quelque 500.000 spécimens des collections du laboratoire. Mais il reste cependant anatomiste, morphologiste averti des questions générales. Sa thèse et nombre de ses travaux le prouvent. Il est l'un des premiers à souligner l'importance systématique des organes de la reproduction et de leurs appareils chitineux lorsque s'avère difficile une distinction basée sur la morphologie externe. Mais son œuvre revêt, en outre, un aspect très personnel et fort original. Comme l'a dit plus tard Émile Blanchard, « Victor Audouin étudie les animaux dans la plénitude de leur vie ». (1), p. 294. C'est d'une amicale collaboration avec Henri Milne Edwards que naît cette nouvelle activité ; les deux naturalistes et leurs deux épouses, très amies, forment une équipe parfaite de chercheurs. Tous quatre étudient en commun le long des côtes de la Manche, les animaux marins : Crustacés, Annélides et, de ces recherches entreprises dans

l'enthousiasme, nait l'*Histoire naturelle du littoral de la France* où, pour la première fois, sont reconnues diverses zones grâce aux êtres vivants qui les composent : animaux, plantes, milieu ; tout cet ensemble crée un aspect particulier, un faciès et, dès 1832, cette notion complexe est déjà exprimée et sera plus tard reprise dans celle de biome.

Quelques années s'écoulent et Victor Audouin, seul cette fois, s'engage délibérément dans une voie nouvelle, celle des applications de l'Entomologie à l'Agriculture. De 1835 à 1837, il engage la lutte contre la muscardine qui ravage les magnagneries françaises, contre les Scolytes, la Pyrale de la vigne et est, à ce titre, le précurseur de l'Entomologie appliquée. Il est, le premier, à donner à la science dont il était le responsable, le rôle pratique prévu déjà par Lamarck dans son projet de 1790.

Henri Milne Edwards succède à Victor Audouin le 18 décembre 1841, bien que la Société Entomologique de France, par de multiples lettres et démarches, tente d'imposer les candidatures de Lacordaire et de Léon Dufour. Henri Milne Edwards est systématicien et les 3 volumes de son *Histoire naturelle des Crustacés* le prouvent ! C'est une œuvre, maintenant classique, édifiée sur les inestimables collections du laboratoire.

L'orientation de la chaire est, à vrai dire, toujours celle donnée par Victor Audouin. Henri Milne Edwards se souvient des découvertes effectuées dans le domaine marin mais il étend ses recherches en des missions plus éloignées ; de Sicile, il rapporte des matériaux qui lui permettront d'imaginer une nouvelle et fort intéressante classification des Mollusques gastéropodes. Aussi, Émile Blanchard pourra-t-il écrire plus tard : « Il y a quarante et quelques années, Monsieur Milne Edwards, que j'ai l'honneur de vous connaître. Dans le temps, on parlait beaucoup de vos découvertes dans l'organisation des animaux marins en collaboration avec votre ami Victor Audouin. En général les naturalistes avaient étudié les animaux marins dans le cabinet, vous eûtes l'idée qu'il serait mieux de les observer sur leur domaine, dans les actes de leur vie. Le monde savant avait applaudi... vous apportiez à la science une lumiére nouvelle ; vous montrez, pour la première fois comment s'accomplissent certaines fonctions de la vie lorsque les appareils organiques demeurent dans un état d'imperfection relative. Bientôt vous réussissez à fournir mille preuves que le signe du plus haut perfectionnement des organismes, se manifeste par la division du travail physiologique » (1), p. 302.

En plus de ce déplacement de la recherche du laboratoire sur le terrain même de la vie, Henri Milne Edwards oriente son activité, toujours croissante, vers la synthèse et la mise au point des sujets

qui le passionnent. Dans un monumental ouvrage en 14 volumes, dans ses *Leçons sur la Physiologie et l'Anatomie comparée*, le cadre de la chaire des Articulés est dépassé, toute la science y est exposée, autant dans ses imperfections que dans ses certitudes. Ce n'est pas là œuvre abstraite mais concrète et source inépuisable de renseignements pour les chercheurs futurs.

A la mort d'Isidore GEOFFROY SAINT-HILAIRE, en 1861, Henri MILNE EDWARDS désire reprendre la chaire des Mammifères et Oiseaux ; il en devient le titulaire en 1862 et, dans cette nouvelle sphère, continue son œuvre et puise, dans le passé, ce qui permet de mieux comprendre les conditions mêmes des découvertes scientifiques et le dur chemin par où passe l'esprit qui recherche ! Quelques mois avant sa mort, il écrivait ces lignes que je me permets de vous lire car elles vous peindront et l'homme et le savant : « En voyant comment les découvertes ont été préparées et accomplies, comment elles s'enchaînent et s'engendrent, comment le besoin de savoir grandit à mesure que le domaine de l'inconnu recule, on apprend à aimer les fruits de l'étude, à marcher d'un pas sûr dans la voie de l'investigation et à découvrir des vérités nouvelles... J'ai toujours pensé que, dans l'enseignement de ces sciences, il importait beaucoup de montrer comment leurs richesses ont été acquises et, dans maintes circonstances, j'ai adopté avec profit la méthode historique pour faire l'exposé de l'état actuel de nos connaissances relatives à la physiologie des animaux et à leur organisation. Pendant longtemps, j'ai caressé l'idée d'écrire une histoire générale des Sciences naturelles mais la vieillesse est arrivée et ce serait folie que d'entreprendre l'accomplissement d'un tel travail... je dois donc y renoncer » (1), p. 305.

Jusqu'à ses derniers jours, Henri MILNE EDWARDS donne l'exemple d'une rare constance dans l'effort et à son œuvre une élévation de plus en plus grande. On ne peut qu'admirer ce savant de santé délicate et, cependant, que rien n'abat. A sa grande faiblesse il oppose sans cesse une incroyable énergie. Ce fut un méditatif autant qu'un réalisateur, il donne à sa vie comme à son œuvre la plénitude et l'équilibre qui en assurent et la valeur et la perennité.

Un mois après le départ d'Henri MILNE EDWARDS, le 25 juin 1862, Émile BLANCHARD est titulaire de la chaire des Animaux articulés, il le restera durant 33 années. Comme le souligne le Professeur René JEANNEL dans sa leçon inaugurale : « On est en droit de regretter qu'E. BLANCHARD qui était un bon entomologiste et un dessinateur hors ligne, n'ait pas suivi l'exemple de ses prédécesseurs dans l'administration du laboratoire. Depuis ses débuts, le laboratoire d'Entomologie du Muséum n'avait cessé de faire

appel à toutes les bonnes volontés, seul moyen de surmonter les difficultés toujours croissantes, tenant à la perpétuelle augmentation des collections. BLANCHARD fermera le laboratoire aux Entomologistes amateurs, il fit cesser toute collaboration avec la Société entomologique. Il est pénible de devoir constater qu'en 1895, sa succession apporta à BOUVIER des collections terriblement amoindries, non seulement, par la perte de tous les Insectes détruits, faute de soins indispensables mais aussi en raison du retard dans la préparation et la détermination des matériaux » (8), p. 142. Il est difficile d'expliquer cette stagnation dans l'évolution de la chaire. Émile BLANCHARD avait été l'élève, le collaborateur d'H. MILNE EDWARDS et lors du centenaire de la fondation du Muséum écrivait textuellement ceci : « Je dois dire de quelle manière j'ai conçu mon enseignement et comment, aussi, j'ai compris le classement des collections. A l'égard de l'enseignement, j'ai toujours tenu à insister, chaque année, sur un certain ordre de faits et sur un ensemble de vues particulières, il m'arrive de consacrer une partie du cours à la comparaison des faunes actuelles avec les faunes des différents âges géologiques. Une application de la science à la géographie physique me préoccupe certains jours ; je démontre combien les êtres des différents groupes caractérisent certaines régions. A l'égard de l'histoire du globe, cette application, d'un caractère vraiment grandiose, a pour point de départ mes études communiquées à l'Académie des Sciences, touchant les changements survenus dans la configuration des terres et des mers pendant l'âge moderne de la terre ».

« Quant aux collections, j'ai adopté un plan qui me paraît devoir répondre à toutes les exigences. Pour chaque espèce, après la forme typique, sont placées les variétés afin de bien faire reconnaître l'étendue et les limites de la variation. Dans un temps où les idées de transformisme ne cessent de se manifester, on conçoit de quelle importance est une exposition de la variabilité plus ou moins grande de toutes les formes les mieux définies. Pour chaque espèce encore, sont placées dans un ordre les individus des différentes provenances, à telle fin de montrer chaque espèce dans son aire géographique et, de la sorte, rendre particulièrement instructives les comparaisons entre les différentes régions du monde ». (1), pp. 306-7.

Il est regrettable que de telles résolutions n'aient pas eu de suites effectives ou aboutirent à des résultats inescomptés ! Retenons simplement qu'Émile BLANCHARD orienta les recherches dans les domaines de la biogéographie et de la paléogéographie. Si son activité est surtout cell d'un entomologiste, il a cependant publié sur d'autres groupes d'Invertébrés et notamment les Arachnides. Sa synthèse, l'*Organisation générale du Règne animal*, véritable traité de Zoologie, malheureusement incomplet et qui ne sera jamais terminé, reste cependant un travail fondamental.

Je vais, durant quelques instants, délaisser les successeurs de Latreille pour parler de ceux de Blainville. En 1832, Achille Valenciennes succède à Blainville et au cours de ses 32 années de professorat, publie peu sur les groupes d'Invertébrés dont il a la charge. Il reste, en fait, le collaborateur de G. Cuvier dans la rédaction de son œuvre capitale, l'*Histoire naturelle des Poissons*. Mais il a le mérite d'augmenter considérablement les collections du laboratoire pour lesquelles il utilise le premier l'alcool et transmet un héritage important à son successeur Henri de Lacaze-Duthiers, en 1865. C'est à ce dernier, prestigieux malacologiste, que l'on doit aussi l'*Histoire des Brachiopodes méditerranéens* ; il ne reste que 4 années et en 1869, P. Deshayes, âgé de 74 ans, prend la direction de la chaire. Et durant 7 années encore, cet infatiguable chercheur se donne comme essentiel travail, la mise en ordre des collections. D'ailleurs ses travaux antérieurs le destinaient à cette œuvre ; il avait, en collaboration avec Henri Milne Edwards publié la 2e édition, revue et commentée, de l'*Histoire naturelle des animaux sans vertèbres* de Lamarck et notamment, en 1838, le tome V comprenant les Arachnides, les Crustacés, les Annélides et les Cirripèdes.

En 1876, Edmond Perrier succède à Deshayes ; il n'a que 30 ans ; professeur remarquable, vulgarisateur inégalé, adepte enthousiaste des théories évolutionistes dont son ouvrage, *Les colonies animales et la formation des organismes* est le reflet vivant, créateur avec Ch. Gravier de la notion de tachygénèse, Edmond Perrier publie aussi d'importants travaux sur les Oligochètes et quelques mémoires sur les Tuniciers et l'Amphioxus. Mais c'est par son élève et collaborateur Ch. Gravier à qui il confie l'étude des Annélides Polychètes, que l'avenir se préparait. En 1903, Edmond Perrier, comme l'avait fait Blainville, obtient de s'asseoir dans le fauteuil de Cuvier comme titulaire de la chaire d'Anatomie comparée.

*
* *

A cette époque, il semble difficile de faire le point dans l'évolution de la chaire de Lamarck. Le départ d'Henri Milne Edwards délaissant les Articulés pour les Mammifères et Oiseaux, l'activité réduite d'Émile Blanchard, le départ d'Edmond Perrier, demandant et obtenant son transfert en Anatomie comparée, tout ceci crée une instabilité réelle en deux chaires complémentaires et qui semblent ne plus retenir l'affection de leurs titulaires !

Est-ce au contact de tant de disciplines diverses, des difficultés matérielles dues aux collections accumulées et l'absence de chercheurs qualifiés, que les responsables de ces deux chaires sentent leur vocation faiblir ? Je ne sais. L'époque, il est vrai, est celle des âpres discussions, Darwin succède à Lamarck et nul n'est porté à

revenir dans les sphères matérielles que sont les collections et le domaine aride des diagnoses et description d'espèces !

Mais le sort redevient favorable ! Eugène-Louis Bouvier succède à Émile Blanchard en 1895 et Louis Joubin à Edmond Perrier en 1903. Ces deux nouveaux titulaires, conscients des difficultés devant lesquelles ils se trouvent, remettent de l'ordre dans leur maison et conjuguent leurs efforts.

Avec Eugène-Louis Bouvier et Louis Joubin commence une période pour moi plus facile à décrire parce qu'il m'a été donné de connaître l'un et l'autre. J'ai eu peu de contacts personnels avec Louis Joubin qui, à part quelques travaux sur les Brachiopodes et les Némertes fut essentiellement un malacologiste ! C'est à Eugène Bouvier que remontent mes premiers souvenirs au Muséum ; il avait publié quelques notes sur les Arachnides et les Pseudoscorpions ; j'étais à ce sujet entré en relation avec lui. Je connaissais les admirables travaux sur les Mollusques, les Péripates, les Pycnogonides, les notes sur les Myriapodes et les Araignées, de celui qui, dégagé des charges de l'Entomologie, venait chaque jour, inlassablement au laboratoire du Professeur Gravier poursuivre ses recherches sur les Crustacés !

Et je me rappelle encore cette première entrevue ! Je savais que Bouvier était d'abord un peu froid, sévère, qu'il avait su, par son exemple imposer dans son laboratoire la dure leçon du travail bien fait ! Provincial que j'étais, il représentait pour moi le savant chrétien auréolé de prestige, académicien à 46 ans et seul artisan d'une carrière brillante et noblement méritée ! Que pourrait-il penser de mes premiers essais sur les Pseudoscorpions et de mon désir d'y voir le sujet d'une thèse ! Bouvier parcourt mon mémoire et je devine en son regard tant de bonté, que mes appréhensions disparaissent et je l'entends encore me dire avec un sourire presque paternel : « Je vous félicite, mon ami, mais voyez-vous, ce qui me fait le plus plaisir c'est de retrouver en vous le gringalet que j'étais à votre âge ! » La glace était rompue et ma thèse fut imprimée dans les *Annales des Sciences naturelles* que dirigeait Bouvier !

Et j'ai compris, encore mieux par la suite, comment par ses qualités d'homme autant que par celles de savant, Bouvier avait redonné au laboratoire assoupi d'Émile Blanchard toute sa vie et transmis à son successeur le Dr. René Jeannel un héritage imposant à l'étude duquel amateurs et mécènes étaient conviés.

Bouvier malgré l'attachement qu'il avait pour certaines de ses spécialités — et je veux parler des Crustacés, des Péripates, des Pycnogonides, n'hésita pas, en 1917, à s'en séparer afin de mieux équilibrer son laboratoire et lui donner des horizons précis.

De son côté, Louis Joubin, éloigna des étagères de son labora-

toire, les Vers, les Bryozoaires, les Brachiopodes. Et c'est ainsi, par ce double apport, que furent constitués les premiers éléments matériels d'une chaire nouvelle dite des Vers et Crustacés.

En 1917, trois chaires devenaient donc les héritières de celle de Lamarck. C'est à Bouvier et Joubin que revient cette initiative, ce franchissement d'une nouvelle étape dans l'évolution de la chaire lamarckienne des animaux sans vertèbres ! Un progrès considérable en est résulté surtout en ce qui concerne l'Entomologie, aux frontières maintenant bien précises. Mais — et le Professeur Fage, l'a souvent répété : « ce progrès ne doit être considéré que comme une étape vers une organisation plus rationnelle et plus efficace des autres services d'Invertébrés » ! (6), pp. 141-2.

Quoi qu'il en soit, en 1917, Charles Gravier se trouve à la tête d'un laboratoire où les Protozoaires voisinent avec les Crustacés, les Arachnides, les Myriapodes, les Vers, ensemble tout administratif et qu'aucun lien zoologique ne réunit si ce n'est l'absence de vertébrés.

Le Professeur Fage, dans sa leçon inaugurale, a longuement parlé de celui dont il fut le successeur (6). J'ai très peu connu Charles Gravier. Elève et collaborateur d'Edmond Perrier, ses travaux sur les Polychètes le destinent à succéder à son maître. Il en est autrement et Joubin est désigné. Ce désarroi dans la carrière de Gravier marque le point de départ d'une orientation nouvelle de ses recherches ; il sollicite une mission lointaine et part en Somalie oublier dans le travail ses espoirs déçus. Si je rappelle ces faits, c'est pour souligner comment et pourquoi, Gravier à la suite de ses missions en Mer Rouge, dans le Golfe de Guinée, s'impose comme spécialiste des Polychètes, des Coraux, des Madrépores, des Alcyonnaires. Il étudie des animaux dont il connaît la vie et le milieu d'existence. Peu à peu, à ses collections personnelles, viennent se joindre celles qu'il reçoit d'un peu partout dans le monde.

Accueillant certes, mais involontairement timide, parlant peu, à le voir seul, assis à sa petite table de travail, du matin jusqu'au soir, on aurait pu le croire un savant de laboratoire. Il en est tout autrement. C'est un infatiguable voyageur, utilisant ses vacances à des séjours d'études en France ou à l'étranger, connaissant toutes les capitales d'Europe, le Canada, les États-Unis. Systématicien, certes Gravier l'est et combien scrupuleux mais il est aussi biologiste et peintre des phénomènes de la vie et de la reproduction. Il y a dans son œuvre, un équilibre et une profondeur qui remplit d'admiration celui qui, à nouveau, se penche sur les mêmes sujets. Malgré sa timidité, et son désir de ne point se mettre en valeur, Gravier est un exemple et de savant et d'organisateur. C'est sous sa direction et avec l'aide capitale et combien constructive de son collaborateur

Marc André, que sont imaginées et réalisées les collections de nos galeries d'exposition, situées dans le bâtiment central du Jardin des Plantes : elles font l'admiration des visiteurs... lorsque, lumière et température permettent d'accéder au 3e étage.

Et c'est à Gravier que furent confiées, parmi tant de collections, les 3 joyaux qui font du laboratoire l'un des plus riches du monde, les Arachnides d'Eugène Simon, les Crustacés Amphipodes d'Edmond Chevreux et les Myriapodes d'Henry Brölemann, dons somptueux faits par d'éminents spécialistes qui, totalement indépendants, avaient consacré leur fortune et leur temps à l'étude de leur spécialité.

*
* *

Et me voici, Mesdames et Messieurs, arrivé à un moment périlleux. J'ai, jusqu'alors suivi le cours inexorable du temps et il me faut parler maintenant de celui qui fut le successeur de Ch. Gravier, de mon Maître le Professeur Louis Fage.

Avant d'aborder ce carrefour, permettez-moi encore de me pencher quelques instants sur le passé et, rapidement, de retracer les essentiels chemins par lesquels, au Muséum, la Science des Invertébrés est arrivée jusqu'à nous.

*
* *

Avec Lamarck et Blainville, le monde des Invertébrés conquiert la place qu'il doit avoir dans le règne animal ; ses limites en sont tracées ; sa composition, son ordonnance deviennent des réalités et ces deux premiers architectes, comme bien des précurseurs, imposent à la fois leur classification et leurs concepts. Créateurs, ils mesurent l'importance d'une œuvre qu'ils ne peuvent eux-mêmes réaliser mais dont ils prévoient toute la destinée et la grandeur. L'espèce est conçue dans l'espace et dans le temps par son évolution ; elle peut et doit servir de thèmes aux recherches futures et c'est là l'héritage prestigieux que trouvent les successeurs de Lamarck et de Blainville. »

Il n'est pas question pour Latreille de suivre la voie tracée par Lamarck, voie où seul pouvait s'engager une personnalité aussi prestigieuse que celle du fondateur du transformisme scientifique. Latreille délaisse, parce qu'il n'est point fait pour elle, la science dogmatique, enseignante de principes ; il se penche sur les manifestations mêmes de la Vie, sur ce qu'il voit et n'écoute point les rêves de la raison. Il fait de l'espèce, non plus le concept discuté ou accepté des bases d'une philosophie ou d'une classification, mais une réalité vivante qui nait, vit, se reproduit et meurt, une réalité qui, parce

qu'elle est, doit être étudiée pour elle-même et en elle-même. Ainsi l'édifice lamarckien se maintient, se précise, les Invertébrés deviennent mieux connus et la science entomologique y gagne en charme et en attrait. Le monde des Invertébrés s'anime en sa maison nouvelle.

Avec Audouin et son ami Milne Edwards, le naturaliste, poursuivant toujours l'analyse des groupes et des espèces, voit plus loin que la forme et les manifestations extérieures de la Vie, il demande à l'anatomie fonctionnelle, à la physiologie c'est-à-dire à la vie intérieure de l'animal, à la répartition et au milieu de vie, les documents nouveaux permettant de meilleures descriptions spécifiques. Et, en même temps, comme pour se réunir et pour se clarifier, les problèmes généraux de la Vie, à nouveau, d'eux-mêmes se posent et s'extériorisent. La Science, par cet autre chemin, trouve des lois nouvelles et s'élève au-dessus des disciplines qu'elle utilise et les assemble et les rend solidaires. La biologie, créée par Lamarck, offre son champ immense à la recherche théorique et pratique.

Puis vient une période d'apparent repos où les deux chaires d'Animaux sans vertèbres semblent vivre au dépens de leur gloire passée et peinent, en leur montée, de la diversité trop grande des éléments qui les composent. Un nouvel équilibre s'avère nécessaire en ce monde si varié des Invertébrés et qu'étudient avec des tempéraments et des fortunes divers, Blanchard, Valenciennes, Lacaze-Duthiers, Deshayes, Perrier. Grâce à Bouvier et Joubin, cet équilibre est enfin réalisé. Plus proches des réalités que leurs prédécesseurs immédiats, tous deux redonnent à l'organisation matérielle la priorité : une chaire est créée, une nouvelle étape est franchie et de nouveau avec eux, la Science redevient constructive, les collections augmentent et trois titulaires se partagent l'héritage lamarckien.

Et c'est alors l'œuvre de Gravier ; la chaire acquiert des ressources d'une inestimable valeur, Systématique et Biologie sont menées de front dans les groupes étudiés, malheureusement peu nombreux. L'examen, au laboratoire, se double d'une étude dans la nature même ; le chercheur est à la fois explorateur et homme de laboratoire, morphologiste et biologiste. Une telle pratique de la recherche dans laquelle s'équilibrent et la détermination des collections c'est-à-dire des documents non vivants et l'étude des êtres dans les milieux mêmes de leur existence c'est-à-dire de la Vie, est, par ses qualités, source de progrès. Réalisée dans tous les groupes, elle donnerait aux travaux de Musée leur véritable et universelle valeur.

Le Professeur Fage continue en cette voie et plus encore que ses prédécesseurs. Pour lui, systématique et biologie ont même

résonnance et, comme l'a récemment souligné notre Directeur, « il définit la taxonomie, non pas en spécialiste muni d'œillères, mais en véritable fidèle de l'universalité de la Science, comme un biologiste au sens le plus large du mot, servant là les doctrines dont les grands naturalistes de notre Maison avaient fait leur profession de foi » (19), pp. 29-30. Et par là, le Professeur FAGE a poursuivi, et poursuit, l'œuvre de ses prédécesseurs, la renforçant et l'affermissant tant dans les domaines de la systématique, de la morphologie, de la biologie que ceux de l'océanographie et de la biogéographie.

Et pour lui donner place, en cette fresque que je tente de dérouler devant vous, il me faut le considérer comme Maître et comme Serviteur de la Science.

Pour lui, en effet, la Science est essentiellement une œuvre collective non seulement en sa matière, si je puis m'exprimer ainsi, puisqu'elle utilise de multiples et complémentaires disciplines, mais en son esprit et en ses manifestations. Le progrès serait-il possible si chaque chercheur, quelle que soit sa valeur personnelle, s'enferme en une tour d'ivoire ? Le Professeur FAGE a brisé ces barrières qui font souvent d'un grand savant, un solitaire, et l'universalité de la Science dont le Professeur Roger HEIM a parlé, il l'a effectivement réalisée. C'est là, son apport à l'héritage qu'il me confie, apport qu'il a réalisé tout au long de sa vie non seulement dans le domaine technique, mais aussi dans le domaine social.

Si le Professeur FAGE a rendu son œuvre féconde c'est, selon ses propres termes parce que « conscient de tout ce qu'il devait aux autres, il n'avait pas le droit de se dérober — quand ils lui étaient offerts — à des postes où a des fonctions, quelque absorbantes qu'elles fussent d'où il pouvait, à son tour, aider et conseiller les jeunes » (19), p. 57.

Académie des Sciences, Muséum, Institut Océanographique, C. N. R. S., Commissions de la Calypso, du Bathyscaphe, direction des Archives de l'Institut Océanographique, des Archives de Zoologie expérimentale et générale, secrétaire-général fondateur de la Société de Biogéographie... voilà quelques-uns des domaines où il a œuvré et est toujours présent. Que dire alors de son rôle international qui fait de lui le conseiller écouté de tant d'organismes étrangers et lui attire en de multiples Académies, et au delà de nos frontières, tant d'honneurs mérités !

Jusqu'alors il me semblait qu'une œuvre, pour être efficiente, était comme ces sources près desquelles il faut s'approcher pour en découvrir la richesse et goûter les vertus, que l'œuvre se suffisait à elle-même pour s'imposer et qu'elle avait ainsi rempli son rôle. Je pense qu'il en est autrement et qu'en plus de l'œuvre, il y a le Chercheur et qu'un Chercheur ne peut être dissocié de ceux qui, comme lui, peinent le long d'un même chemin. Certes, notre œuvre

nous rend solidaire des autres, puisqu'en fait elle fournit, ou peut fournir, les éléments du progrès technique mais il y a cette autre solidarité, dans le domaine social, cette autre responsabilité qui touche aux frontières mêmes de la Charité, et qui nous oblige, pour que notre rôle soit parfaitement rempli, à conseiller, à aider, à relier les Chercheurs entre eux, à être un serviteur de la Science.

Et ces phrases de Saint-Exupéry me reviennent à la mémoire, en pensant à mon Maître : « La grandeur d'un métier est peut-être, avant tout, d'unir les hommes. Il n'est qu'un luxe véritable et c'est celui des relations humaines. En travaillant pour les seuls biens matériels, nous bâtissons nous-mêmes notre prison. Nous nous enfermons, solitaires, avec notre monnaie de cendre qui ne procure rien qui vaille de vivre. Être Homme, c'est précisément être responsable ; c'est connaître la honte d'une misère qui ne semblait pas dépendre de soi. C'est être fier d'une victoire que les camarades ont remportée. C'est sentir, en posant sa pierre, que l'on contribue à bâtir le monde » (18).

*
* *

Tel est donc, Mesdames et Messieurs, le palier atteint aujourd'hui par la chaire des Invertébrés au cours de son évolution. Vous sentez avec moi le poids de l'héritage qui m'est alors confié !

*
* *

Il est d'usage, en fin de leçon inaugurale, d'envisager l'avenir. Si j'ai, depuis l'heure où me fut confiée une chaire si forte dans le passé, tenté d'en rechercher la vie, d'en évoquer quelques souvenirs, ce n'est point pour satisfaire, en mon esprit et en mon cœur, un légitime sentiment de fierté mais pour en tirer une leçon et un enseignement. Car, voyez-vous, les souvenirs, pour remplir leur véritable rôle, doivent être arrachés au passé auquel ils sont intimement soudés, replacés dans le présent et projetés dans l'avenir ; ils gagnent en ceci leur vraie valeur d'éternité !

Mon passé, ma formation universitaire, les leçons et les exemples que j'ai reçus de mes Maîtres, la vie et l'œuvre de ceux dont je suis le successeur, dirigent maintenant et malgré moi, mes actes et mes recherches. Systématique, anatomie, morphologie, biogéographie sont des disciplines que je ne puis comprendre et exposer, sans le secours de la vie passée et présente c'est-à-dire de l'Embryologie, de la Biologie et de la Paléontologie, sans le secours de cette 4e dimension qu'est le temps.

Il n'est pas question pour moi de vouloir connaître et pratiquer tous les groupes d'Invertébrés dont j'ai la charge ! Mais j'ai autour

de moi des collaborateurs excellents et enthousiastes, de jeunes chercheurs qui préparent leur thèse, des attachés de laboratoire dont quelques-uns, je le dis avec fierté, sont mes élèves ; leur valeur scientifique, leur dévouement et leur passion m'assurent qu'existe encore cette lignée féconde des naturalistes nés et non professionnels ! J'ai l'espoir que, peu à peu, les groupes inétudiés de la chaire auront leurs spécialistes et ne seront plus des mondes inexplorés, mais des trésors utilisés et vivants.

Responsable d'une chaire aux horizons multiples, je désire donner à mes travaux et à mon enseignement, non point ce caractère de spécialisation poussée, si facile à réaliser mais qui, je le souligne, ici avec netteté, est contraire au progrès de la véritable Systématique. Il me faut — et cela est nécessaire si je veux conserver en cette chaire l'équilibre indispensable des recherches — dégager de l'analyse et de la description minutieuse des formes animales, de leur biologie, les idées générales, les lois qui replacent la recherche dans le plan supérieur qu'elle doit avoir pour être universelle. C'est, en définitive, désirer qu'en mon laboratoire les travaux sortent du cadre même des spécialités d'où ils émergent, et entrent en un domaine où les chercheurs, quelles que soient leurs disciplines, peuvent les utiliser.

J'ai, cette année, désiré parler en premier cours des *Principes de classification*, voulant par là montrer que je place la Systématique et le problème de l'espèce au premier rang des préoccupations d'un titulaire de chaire à collections. Mais je ne traiterai pas ce problème en Arachnologiste mais en Zoologiste !

J'aimerais, en d'autres cours, rechercher ce que sont devenus actuellement les grands problèmes de la morphologie et, notamment celui de la métamérisation et de leur répercussion possible sur les caractères taxonomiques. Je parlerai un jour de l'embryologie des Arachnides, des Onychophores, des Pycnogonides, de ce qu'elles apportent à l'embryologie générale dans ses rapports avec la phylogénie et la systématique. J'aimerais aussi vous entretenir de la Biogéographie, de ses tendances actuelles et de son utilité pour une Systématique rationnellement conçue.

Les mœurs, la biologie des Arachnides et des groupes voisins sont riches de sujets passionnants et inédits ; la vie sexuelle, les modes d'alimentation, d'adaptation au jeûne, la régénération, la tératologie, les venins et leur origine, n'ont pas révélé tous leurs secrets et peuvent faire l'objet de mises au point profitables à tous ! Il est aisé, je crois, de rendre ses travaux utiles s'ils se libèrent du cadre étroit de leur spécialité.

Pour conférer aux recherches leur valeur réelle, c'est-à-dire impersonnelle, il faut créer, en chaque spécialiste, en chaque travailleur

d'un même laboratoire, ce besoin, ce désir de la solidarité dans l'effort et la certitude du même but à poursuivre. J'ai cette faveur et je la dois à Monsieur Fage, d'avoir à mes côtés, d'un bout à l'autre de l'échelle administrative, des collaborateurs qui aiment leur laboratoire, et chacun en sa sphère, sentent leur responsabilité. Je leur rends ici cet hommage en les réunissant tous en une même et très cordiale pensée.

Mais, et c'est là mon grand désir, j'aimerais que le laboratoire devienne pour les spécialistes un centre de coordination ; son passé, la richesse de sa documentation, la valeur de ses collections, le permettent et l'exigent. Un laboratoire du Muséum ne peut rester isolé mais, par ses relations avec l'Université, le Centre National de la Recherche Scientifique et les grands Établissements scientifiques de notre Pays, doit tenir sa place comme la tient aussi, dans un plan plus élevé, notre grande Maison.

Mais il faut aussi, à notre époque, concevoir la recherche sur le plan international. C'est un besoin et une nécessité dont j'ai, chaque jour, les preuves. La voie, en cette direction, me sera facile à suivre car mon Maître, par sa vie et son action personnelle, a déjà préparé le chemin et je n'ai qu'à le suivre. J'ai récemment jeté les bases d'un Centre international de coordination des Recherches arachnologiques : l'enthousiasme de mes Collègues spécialistes est mon plus sûr soutien en cette œuvre délicate mais nécessaire et qui doit supprimer, en une discipline, l'isolement des chercheurs. Un Groupe d'études carcinologiques vient d'être créé ; il a son siège au laboratoire et réunit les spécialistes de trois pays différents.

*
* *

Au terme de cette première leçon, il est doux, voyez-vous, de se sentir entraîné par le rêve, mais j'ai, pour m'en excuser, tout ce passé que j'ai fait revivre et dont je suis maintenant solidaire. Mais ce rêve n'éloigne point de moi les problèmes du présent, ceux qui se rattachent aux questions financières, à la modicité de mon budget, à l'aménagement des collections, des salles destinées aux travailleurs et, surtout, celui que pose cette impossibilité administrative d'avoir autour de soi un nombre suffisant de collaborateurs. Ces problèmes, si angoissants soient-ils pour un laboratoire trop petit par rapport aux richesses qu'il contient, je les regarde sans appréhension, connaissant celui qui, actuellement, tient entre ses mains expertes, les destinées de notre Maison et la solidarité qui me lie avec vous, mes chers Collègues, mes difficultés ressemblant beaucoup aux vôtres !

Cette tâche, si lourde soit-elle, me semble cependant légère car j'ai la joie, le réconfort, chaque jour répété, d'avoir, à mes côtés, celui dont l'œuvre m'est confiée. Alors vous comprendrez que, sou-

tenu et conseillé par lui, au souvenir du passé et de ce qui a été fait, je puis regarder l'avenir avec confiance, avec sérénité et, faisant miennes les paroles mêmes de Pierre CURIE, vous dire : « J'avais fait de ma vie un rêve mais je puis, maintenant en faire une réalité ».

TRAVAUX CONSULTÉS

(1). BLANCHARD (Em.). Chaire de Zoologie (Animaux articulés). *Vol. Cent. Fondation Mus. Hist. nat. Paris*, pp. 289-307, 1893.

(2). BOURDON (I.). *Dict. Sc. méd. (Biographie médicale)*, t. 5, 1822 (article LAMARCK, pp. 483-9).

(3). CHOPARD (L.). Leçon inaugurale du cours d'Entomologie faite le 1er décembre 1951. *Bull. Mus. Nat. Hist. nat. Paris*, t. 23, n° 6, pp. 573-95, 1951.

(4). DAUBENTON (L. J. M.). Observations sur la division générale et méthodique des productions de la Nature, lues à la Société philomathique, le 25 thermidor, an IV, *Mag. encyclop.*, 2e année, t. 3, pp. 7-10, 1796.

(5). DAUDIN (H.). CUVIER et LAMARCK : Les classes zoologiques et l'idée de série animale (1790-1830). *Alcan édit. Paris*, 1926.

(6). FAGE (L.). Leçon d'ouverture du cours de Zoologie faite au Muséum National d'Histoire naturelle le 25 février 1938. *Bull. Mus. Nat. Hist. nat., Paris*, t. 10, n° 2, pp. 139-58, 1938.

(7). FISCHER (Ed.). Histoire de la chaire de Malacologie (Leçon inaugurale faite au Muséum le 22 novembre 1944). *Bull. Mus. Nat. Hist. nat. Paris*, t. 16, n° 6, pp. 385-404, 1944.

(8). JEANNEL (R.). Leçon d'ouverture du cours d'Entomologie faite au Muséum National d'Histoire naturelle le 29 janvier 1932. *Bull. Mus. Nat. Hist. nat. Paris*, t. 4, n° 2, pp. 133-43, 1932.

(9). LANDRIEU (M.). LAMARCK, le fondateur du transformisme ; sa vie, son œuvre. *Mém. Soc. Zool. France*, t. 21, 477 pp., 1909 (1908).

(10). LAMARCK (J. B. de). Philosophie zoologique. *Martins édit. Paris*, 1873.

(11). LATREILLE (P. A.). De l'origine et des progrès de l'Entomologie. *Mém. Mus.*, t. 8, pp. 461-82, 1822.

(12). LATREILLE (P. A.). Histoire naturelle générale et particulière des Crustacés et des Insectes. *F. Dufart édit. Paris*, 394 pp., 1804 (an XII).

(13). MILLOT (J.). Leçon inaugurale du cours d'Anatomie comparée faite le 12 mai 1944. *Bull. Mus. Nat. Hist. nat. Paris*, t. 16, n° 5, pp. 260-86, 1944.

(14). NICARD (P.). Étude sur la vie et les travaux de M. DUCROTAY de BLAINVILLE. *Baillère et fils, édit. Paris*, 253 pp., 1890.

(15). NUSSAC (L. de). Le centenaire de Pierre-André LATREILLE. *Arch. Mus.*, 6e série, t. 11, n° 1, pp. 1-12, 1934.

(16). Revault d'Allones (G.). Lamarck. Coll. : Les grands philosophes français et étrangers. *L. Michaud édit. Paris*, 222 pp. (1910).

(17). Roupnell (G.). Paul Paris. Plaquette éditée à *Dijon, Imp. Vve Paul Berthier*, sans date.

(18). Saint-Exupéry (A. de). Terre des Hommes. *Gallimard édit.* Paris.

(19). Jubilé scientifique de L. Fage, Membre de l'Institut. *Paillart édit. Abbeville*, 58 pp., 1953.